thyllis Jacquini (2*b*). — Im Walde, nordöstlich von Hermsburg: *Rhamnus fallax* (2*b*) und *Sorbus aucuparia* (1*b*) häufig, ferner *Majanthemum bifolium* (1*b*), *Veronica latifolia* (1*b*); an Waldrändern ebenda: *Silene livida* (2*a*), zum Teil mit anthokyanfreien, daher grünen Blüten, *Erigeron polymorphus*[1]) (1*c*). — Auf Wiesen nordöstlich von Hermsburg: *Lilium bulbiferum* (2*b*), *Aquilegia vulgaris* (1*a*), *Anthyllis affinis* (1*b*), *Polygala croatica* (2 *b*, *c*) (blau).

(Fortsetzung folgt.)

Vorarbeiten zu einer Flechtenflora Dalmatiens.

Von **Dr. A. Zahlbruckner** (Wien).

VI.

(Mit einer Textabbildung.)

(Fortsetzung.)[2])

355. ***Dermatocarpon*** (sect. ***Eudopyrenium***) ***divisum*** A. Zahlbr. nov. spec.

Thallus late effusus, dense squamosus, squamis coriaceis, parvis, 1·5—2 mm longis et ad 0·5 mm latis, tenuibus, 0·14 usque 0·17 mm crassis, plus minus imbricatis, decumbentibus, inciso-lobatis vel subdigitatim lobatis, lobis rotundatis vel angustatis et dein ad apices rotundatis vel crenatis, modice convexis, ultimis subconcavis, cervinus vel cervino-castaneus, opacus, madefactus virescens, KHO—, $CaCl_2O_2$—, subtus pallescens vel centrum thalli versus leviter obscuratus, isidiis et sorediis destitutus, omnino pseudoparenchymaticus, cellulis angulosis, 5—7·5 μ latis, leptodermaticis, gonidiis laete viridibus, globosis, 8—9·5 μ latis, membrana tenui cinctis, stratum plus minus contiguum, sat crassum et in parte superiore thalli situm formantibus. Apothecia immersa et parum prominula, minuta, ad 0·15 mm lata, vertice nigro, nitido, demum leviter pertuso; perithecio globoso, integro, fusco-nigricante; nucleo decolore, guttulis oleosis destituto, J rufescenti-cupreo; paraphysibus mox diffluentibus et indistinctis; ascis numerosis, convergentibus, anguste oblongis vel oblongo-clavatis, ad apicem rotundatis, rarius rotundato-retusis, 50—52 μ longis et 10—13 μ latis, mox confluentibus, 8sporis; sporis in ascis subbiserialibus, decoloribus, simplicibus, ovalibus vel ellipsoideis, 8—14 μ longis et 7—7·5 μ latis, membrana valde tenui cinctis, guttulis oleosis majusculis, utplurimum 2 impletis. Pycnoconidia non visa.

Ragusa: Mokošica, ca. 200 m ü. d. M., an Kalkfelsen (Latzel nr. 915).

In den Verwandtschaftskreis des *Dermatocarpon hepaticum* (Ach.) Th. Fr. gehörig, ist unsere Art an den sich dachziegel-

[1]) Det. F. Vierhapper.
[2]) Vgl. Nr. 8, S. 315.

artig deckenden, kleinen, verhältnismäßig tief geteilten, angefeuchtet grünen Lagerlappen und am dunklen Gehäuse leicht kenntlich.

Dermatocarpon hepaticum (Ach.) Th. Fr.

Halbinsel Lapad bei Ragusa; Bosankaabhang gegen Gionchetto im Omblatal, ca. 90 m ü. d. M., und auf der Insel Giuppana bei Luka, ca. 35 m ü. d. M., auf der Erde (Latzel).

Dermatocarpon rufescens (Ach.) Th. Fr.

Insel Veglia: an der Straße von Veglia nach Maria da Capo, ca. 150 m ü. d. M., auf Kalkboden (Baumgartner); um Gravosa und Ragusa häufig, an den Westabhängen der Snježnica bei Ragusa vecchia, ca. 700 m ü. d. M. (Latzel).

Dermatocarpon miniatum f. *papillosum* (Anzi) Müll. Arg.

Velebit, an Kalkfelsen der Velika Paklenica über Starigrad, ca. 600 m ü. d. M., an Kalkfelsen (A. v. Degen).

Placidiopsis Baumgartneri A. Zahlbr. in Österr. botan. Zeitschr., Band LV (1905), p. 4.

Halbinsel Lapad bei Ragusa, nahe dem Südufer auf dem Erdboden (Latzel).

Placidiopsis Custnani Mass.

Insel Arbe: Punta Sorigna, nahe dem Strande, auf Kalkboden (Baumgartner); Insel Giuppana, bei Luka, ca. 40 m ü. d. M., auf der Erde; Slano, ca. 70 m ü. d. M., im Ericetum (Latzel).

Agonimia A. Zahlbr. nov. gen.

Thallus squamosus vel squamulosus, rhizinis destitutus, omnino pseudoparenchymaticus, gonidiis pleurococcoideis, glomeratis. Apothecia pyrenocarpica, simplicia, recta, sessilia, poro terminali, perithecio integro, plus minus fuligineo, a thallo non velato, hymenio gonidia hymnialia non continente, paraphysibus simplicibus, mox diffluentibus. ascis 1—2 sporis, mox diffluentibus, sporis in ascis 1—2, majusculis, murali-divisis, ex hyalino fuscescentibus.

Die neue Gattung schließt sich der Gattung *Endocarpon* (Hedw.) A. Zahlbr. sehr nahe an, stimmt mit ihr im anatomischen Bau des Lagers überein und unterscheidet sich von ihr durch die fehlenden Hymenialgonidien; sie ist im Fruchtbau eine *Polyblastia*, im Lagerbau ein *Endocarpon*. Nachdem die Trennung der Gattungen *Polyblastia* (Mass.) Lönnr. und *Staurothele* (Norm.) Th. Fries von den meisten Lichenologen als gerechtfertigt betrachtet wird, zog ich es vor, in analoger Weise eine eigene Gattung aufzustellen. Die Aufstellung einer neuen Sektion der Gattung *Endocarpon* schien mir aus dem angeführten Grunde und auch deshalb, weil durch die Hinzufügung einer neuen Artengruppe mit Hymenialgonidien die Gattungsdiagnose hätte geändert werden müssen, nicht praktisch. *Polyblastia*, *Staurothele*, *Agonimia* und *Endocarpon* sind gleichwertige

Glieder einer Entwicklungsreihe, die, wenn man sie nicht in eine große Gattung zusammenfassen will, nach dem in Lager und in den Apothezien gelegenen Merkmalen analog unterschieden werden müssen.

356. ***Agonimia tristicula*** A. Zahlbr. — *Polyblastia tristicula* Th. Fr.!, Polyblast. Skandin. in Acta Societ. Scient. Upsal., vol. VIII (1877), p. 14. — *Verrucaria tristicula* Nyl. in Flora, Band XLVIII (1865), p. 356; Leight., Lich.-Flora Great Britain, edit. 3*a* (1879), p. 488; Hue, Addenda Lichgr. Europ. (1886), p. 274.

f. ***pallens*** A. Zahlbr. nov. form.

A typo differt thallo pallidiore, virescenti-cinerascenti, madefacto pomaceo.

Thallus tenuis, minute squamulosus, squamuloso- vel granuloso-verruculosus, squamis plus minus substrato adpressis, angustis, rotundato-irregularibus vel lobato-incisis, convexis, 0·2—0·3 mm latis, virescenti-cinerascens, opacus, madefactus pomacens, sorediis et isidiis destitutus, omnino pseudoparenchymaticus, cellulis leptodermaticis, subanguloso-rotundatis, 6—9 μ latis, excepta parte marginali angusta, hinc inde infuscata gonidiis creberrimis impletus, gonidiis protococcoideis, globosis vel oblongis, 5—7·5 μ longis, laete viridibus, membrana sat tenui cinctis. Apothecia sessilia, nigra, nitidula, minuta, 0·6—0·7 mm alta, ad basin ca. 0·5 mm lata, conica, in superficie ruguloso-inaequalia, ad verticem obtusata vel obtusa, poro terminali, recto, tenuissimus pertusa; perithecio integro, crasso, duplici, externo fuligineo, interno fere decolore, pseudoparenchymatico, cellulis anguloso-oblongis, leptodermaticis minutisque, ex hyphis cum perithecio parallelis formatis; periphysibus densis, simplicibus, rectis, eseptatis, gelatinoso-turgidulis; hymenio gelatinoso, guttulas oleosas et gonidia non continente, J vinose rubente; paraphysibus mox diffluentibus et indistinctis; ascis numerosis, oblongo-saccatis, ad apicem rotundatis et membrana modice incrassata cinctis, 170—190 μ longis et 36—45 μ latis, 2, rare monosporis; sporis in ascis uniserialibus, verticalibus, ex hyalino pallide fuscescentibus, magnis, oblongo- vel ovali-ellipsoideis vel ellipsoideis, utrinque rotundatis, rectis, crebre murali-divisis, cellulis (in KHO visis) plus minus cubicis, membrana tenui cinctis, halone non circumdatis, 103—132 μ longis et 32—36 μ latis.

Insel Meleda: zwischen Sveti Mihal und Dugopolji, zirka 200 m ü. d. M., über verwitterten Moosen (Latzel nr. 57). Ragusa, Ostabhang des Monte Sergio, ca. 300 m ü. d. M. (Latzel nr. 913).

357. ***Agonimia Latzeli*** A. Zahlbr. spec. nov.

Thallus effusus, tenuis, cinereo-virens, opacus, madefactus virens, minute squamulosus, squamulis parvis, 1—1·4 mm latis et fere totidem latis, congestis vel subimbricatis et hinc inde

subadscendentibus, inciso- vel digitato-divisis, lobis convexiusculis, inaequali-subtorulosis, ad apices inciso-crenatis vel digitatis, in centro thalli fere verruculosis, subtus pallidis, rhizinis destitutis, pseudoparenchymaticus, cellulis angulosis, 7—9 μ latis, leptodermaticis; gonidiis pleurococcoideis, globosis, laete viridibus, 5·5—11 μ latis, glomeratis. Apothecia superficialia, sessilia, nigra, opaca, scabrida, subampullacea vel subconica, in vertice rotundato-retusa, majuscula, 1—1·2 mm alta et ad basin 0·8 mm lata, poro tenui pertusa; perithecio fuligineo, integro, collo brevi, recti et tenui; periphysibus densis, crassiusculis, simplicibus; nucleo decolore, guttulas oleosas non continente, J vinose rubente; paraphysibus simplicitus, eseptatis, mox diffluentibus indistinctisque; ascis subcylindricis, ad apicem rotundatis, rectis vel curvulis, mox confluentibus, 1—2 sporis; sporis in ascis verticalibus, oblongo-ellipsoideis, e subdecolore (roseolo) demum pallide fuscescentibus, muralibus, cellulis parvis numerosis, subglobosis, 97—110 μ longis et 35—38 μ latis.

Ragusa: an der dünnbemoosten Wand einer von der Macchie überschatteten Felsspalte unweit Babinkuk auf Lapad (Latzel nr. 432).

Steht der *Agonimia tristicula* (Nyl.) A. Zahlbr. nahe, läßt sich jedoch von dieser leicht durch die schön ausgebildeten Schuppen des grünlichen, ausgedehnten Lagers und durch die vielmals größeren Apothecien und kürzeren Sporen leicht unterscheiden.

358. ***Endocarpon pusillum*** Hedw., Stirp. Cryptog., II (1789), p. 56; Dalla Torre et Sarnth., Flecht. Tirol (1902), p. 511 (ubi synon.). — *Dermatocarpon Schaereri* Körb., Syst. Lich. Germ. (1855), p. 326.

Insel Arbe: Plateau von Sorigna, 75—100 m ü. d. M., auf kalkhältiger Erde (Baumgartner).

359. ***Endocarpon psorodeum*** A. Zahlbr. — *Verrucaria pallida* * *psorodea* Nyl. in Notiser ur Sällsk. pro Fauna et Flora Fennic. Förhandl., Ny serie, V (1866), p. 188 notul. — *Dermatocarpon psorodeum* Wainio, Adjum. Lich. Lapp. in Meddel. Soc. pro Faun. et Flora Fennic., vol. X (1883), p. 165; Arn. in Flora, Bd. LXVIII (1885), p. 65.

Ragusa: an Gartenmauern in der Umgebung der Stadt, 30—70 m ü. d. M. (Latzel nr. 556, 914)); Ragusa vecchia: bei Plat, ca. 3 m ü. d. M. (Latzel nr. 916).

Pyrenulaceae.

Microthelia olcae Körb.

Gravosa: an *Ficus* auf Lapad (Latzel nr. 134).

Arthopyrenia (sect. *Acrocordia*) *conoidea* (Fr.) Oliv.

Insel Lacroma, beim kleinen Molo, auf Kalk (Latzel).

f. *cuprea* (Anzi).

Insel Cherso: an Wegmauern (Kalksteinen) bei der Stadt Cherso, bis ca. 100 m ü. d. M. (Baumgartner).

360. ***Arthopyrenia fallax*** var. ***conspurcata*** Stnr. apud Beck et A. Zahlbr. in Annal. naturh. Hofmuseum Wien, Band XII (1897), p. 94.

Lapad bei Ragusa, an *Fraxinus Ornus* (Latzel nr. 603 A). — Durch die längeren Pycnoconidien von *Arthopyrenia cinereopruinosa* Körb. verschieden. Die dalmatinischen Stücke haben etwas größere Apothezien als die Originalexemplare, auch werden die Gehäuse am Scheitel rascher schwarz.

Arthopyrenia cinereopruinosa (Schaer.) Körb.

Ragusa: am Fuße des Martinberges auf Lapad, auf *Nerium*-Zweigen und an *Fraxinus Ornus* bei Osojnik, ca. 380 m ü. d. M. (Latzel).

361. ***Arthopyrenia fraxini*** Mass., Ricerch. sull' auton. (1852), p. 167. Fig. 333; Jatta, Sylloge Lich. Italic. (1900), p. 529.

Halbinsel Lapad bei Ragusa, an *Fraxinus Ornus* (Latzel nr. 622). — Die Art ist durch die langen, schmalen, zweizelligen Sporen charakterisiert. In Massalongos oben zitierter Figur gehören nur die dieser Beschreibung entsprechenden Bilder zu *Arthopyrenia fraxini*.

Arthopyrenia analepta (Ach.) Arn.

An *Fraxinus Ornus* bei Ragusa (Latzel nr. 620).

Arthopyrenia atomaria (Ach.) Arn.

Um Ragusa, Gravosa und im Omblatale häufig; sie wurde von Latzel auf *Pistacia Lentiscus*, *Fraxinus Ornus*, *Carpinus*, auf der Snježnica bei Ragusa vecchia wurde sie auf *Carpinus* noch in einer Höhe von 700 m ü. d. M. beobachtet.

362. ***Arthopyrenia*** (sect. ***Euarthopyrenia***) ***phaeosporizans*** A. Zahlbr. nov. spec.

Thallus maculas lutescenti-olivaceas, subolivaceo- vel glaucescenti-cinerascentes, laevigatas, nitidulas vel fere opacas, ad marginem linea tenui obscurataque cinctas formans, ex hyphis fuscescentibus, torulosis, plus minus flexuosis, leptodermaticis, 5—6 μ crassis, crebre septatis, laxis et ramosis et gonidiis globosis, plus minus glomeratis, dilute viridibus, membrana tenui cinctis, haud concatenatis formatus. Apothecia dispersa vel partim confluentia, semiemersa, convexa, nigra, nitidula, minuta, 0·014—0·017 mm lata, in juventute nonnihil tenuissime velata, poro terminali, ad 20 μ lato, rotundo pertusa; perithecio dimidiato, umbrino-nigricante, celluloso, cellulis anguloso-polygonis, parvis, sat leptodermaticis, in parte inferiore perithecii elongatis et subhyphosis, in hyphas plus minus radiantes, subtorulosas et dense septatas abeuntibus; nucleo decolore, guttulis oleosis non impleto; paraphysibus distinctis et sat crebris, subtoruloso-filiformibus, ramosis et connexis, ad 1·5 crassis, haud septatis; ascis oblongo-clavatis, ad apicem rotundatis, in parte superiore membrana bene incrassata cinctis, demum diffluenti-

bus, 60—70 μ longis et 11—14 μ latis, 8 sporis; sporis in ascis 2—3 serialibus, primum decoloribus et uniseptatis, mox fuscescentibus et 3 septatis, oblongis vel ovali-oblongis, ad apices rotundatis, rectis vel subrectis, ad septum medium constrictis, in parte inferiore paulum angustioribus, halone non circumdatis, 15—18 μ longis et 5·5—5·7 μ latis. Conceptacula pycnoconidiorum apotheciis circa duplo minoribus, nigris; perithecio umbrino-fusco, dimidiato; fulcris exobasidialibus; basidiis brevibus, subfiliformibus; pycnoconidiis oblongis- vel elongato-oblongis, utrinque subrotundatis, rectis, ad 2 μ longis.

Ragusa: in Gärten auf *Celtis*-Ästchen (Latzel nr. 588, 603 B).

Die Art, welche ich zwischen *Arthopyrenia atomaria* wachsend fand, scheint mir durch die Braunfärbung der Sporen und durch die Gestalt der Paraphysen gut charakterisiert zu sein.

363. ***Arthopyrenia*** (sect. ***Euarthopyrenia***) ***Latzeli*** A. Zahlbr. nov. spec.

Thallus epiphloeodes, tenuissimus, effusus, subpulverulentus, obscure cinereus, opacus, KHO—, $CaCl_2O_2$—, madefactus obscure sordide-fuscus, ex hyphis formatis fuscescentibus vel fuscis, crebre septatis, plus minus moniliformibus vel torulosis, 3·5—9 μ latis, ramosis, densis, hinc inde globulos hyphosos, gonidia includentes gerentibus; gonidiis palmellaceis (?), globosis, 9—11 μ latis, glomeratis. Apothecia numerosa, minuta, 0·1—0·12 mm lata, dispersa vel rarius approximata, parum emersa, nigra, haud nitidula, convexa, demum elabentia, ad verticem demum paulum impressa et poro terminali tenuissimo pertusa; perithecio dimidiato, ad basin extrorsum angulose non producto, tenui, obscure fusco, celluloso, cellulis rotundato-angulosis, parvis, KHO—; nucleo decolore, guttulis oleosis destituto, J haud lutescente; paraphysibus distinctis, sat densis, subtoruloso-filiformibus, ramosis et hinc inde convexis, haud septatis; ascis primum ovali-rapiformibus, ad apicem bene rotundatis, membrana supere valde incrassata cinctis, demum plus minus elongatis, membrana superne minus incrassata cinctis, 35—40 μ longis et 14—18 μ latis, 8 sporis; sporis decoloribus, oblongis, uniseptatis, cellula superiore parum breviore et latiore, ad septum tenue paulum constrictis, rectis, 9—11·5 μ longis et ad 3·5 μ latis. Pycnoconidia non visa.

Ragusa: zwischen Žarkovice und S. Giacomo, ca. 80 m ü. d. M., an *Fraxinus Ornus* (Latzel).

Durch den anatomischen Bau des Lagers und durch die zweizelligen Sporen nähert sich die neue Art der *Arthopyrenia microspila* Körb. und der *Arthopyrenia rhypontella* Nyl., von welchen sie sich jedoch durch die gut entwickelten Paraphysen wesentlich unterscheidet.

(Fortsetzung folgt.)